Lane Medical Library

# Über zwei Fälle
# von Angioma cavernosum.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Montag, den 14. August 1893,

Mittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Richard Voigt

prakt. Arzt

aus Pommern.

---

Opponenten:

Herr cand. med. Hueckel.

Herr cand. med. Struck.

---

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0352

Seiner lieben Mutter

In der grossen Gruppe der gutartigen bindegewebigen Geschwülste nimmt das Angiom insofern eine eigenartige Stellung ein, als es schon gewissermassen einen Übergang zur Reihe der organoiden Tumoren darstellt. Selbst bis in die neuere Zeit waren freilich auch in diesem Gebiet der Neubildungen unsere Kenntnisse auf einer recht unbefriedigenden Stufe stehen geblieben; sehr verschiedenartige Veränderungen des Gefässsystems wurden dem Kapitel der Angiome zugerechnet, und die mannigfachen Bezeichnungen, die wir in der Literatur für derartige Neubildungen finden, legen Zeugnis davon ab, wie gross die Unklarheit auf diesem Gebiete gewesen ist.

Erst durch den ungemeinen Aufschwung, den neben den übrigen Disciplinen der medizinischen Wissenschaft die pathologisch-anatomische Mikroskopie genommen, kam auch grössere Klarheit in das Kapitel der Blutgefässgeschwülste.

Erkrankungen, welche wir heute als pathologische Veränderungen der Gefässwandungen ansprechen,

wie Aneurysmen und Varicositäten, fernerhin blutreiche Geschwülste anderer Natur wurden ausgeschieden und das Gebiet damit scharf begrenzt: mit Virchow verstehen wir heute unter Angiom eine Geschwulst, deren wesenstlichen Bestandteil neugebildete Blutgefässe oder Gefässe mit neugeblideten Elementen in der Wand darstellen, welche durch Bindegewebe zusammengehalten werden. —

Hat nun auch die neuere Zeit unsere Kenntnis über die Struktur, weitere Entwicklung und Fortbildung der Angiome bedeutend gefördert, so können wir uns doch nicht verhehlen, dass auch diese Neubildungen noch manche interessante Seite aufzuweisen haben, für welche wir entweder gar keine oder eine doch nur unzureichende Erklärung besitzen, sodass auch jetzt noch der Forschung auf diesem Gebiete ein weites Feld offen steht.

Ich bin nun in der Lage, über zwei Fälle von Angioma cavernosum zu berichten, welche in mehrfacher Beziehung von Interesse sind und deren Veröffentlichung mir durch die Güte des Herrn Professor Helferich gestattet wurde.

### I. Fall.

Anamnese. Carl P., Arbeiter aus Treptow, ist 50 Jahre alt. Im Jahre 1870 bemerkte derselbe

nach einem Sturze vom Pferde eine Anschwellung von Hühnereigrösse in der rechten Regio lubalis, etwa der mittleren Axillarlinie entsprechend, welche ohne wahrnehmbare Veränderung in dieser Grösse bestehen blieb. Fünf Jahre später erlitt Patient eine Quetschung derselben Gegend und bemerkte bald nach der Verletzung, dass der Tumor stärker zu wachsen bekann; derselbe erreichte bis zum Jahre 1891 die Grösse von zwei Männerfäusten. Bis zu diesem Zeitpunkte stellten sich keinerlei Beschwerden ein. Nach einem Sturze von einer Treppe, bei welchem Patient mit der rechten Seite auf die Treppenstufen aufschlug, entstanden bald in diesem, bald in jenem Teile des Tumors Schmerzen, welche auf Druck intensiver wurden und ihm derartige Beschwerden verursachten, dass er zeitweise bei der Arbeit behindert wurde. Am 20. März 1892 liess er sich in die hiesige chirurgische Klinik aufnehmen.

**Status praesens.**

Patient ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter, gesund aussehender Mann. Bei der Inspektion erblickt man an der Seitenwand des rechten Thorax von der XI. Rippe bis abwärts etwa 3 Finger über dem rechten Darmbeinkamme eine Geschwulst, welche von der Mamillarlinie bis über die hintere Axillar-

linie reicht. Der senkrechte grösste Durchmesser beträgt 24, der horizontale 28 cm.

Die Geschwulst stellt ein halbkugeliges, mehr abgeplattetes Gebilde dar. Die bedeckende Haut ist zum allergrössten Teile mit der Geschwulstmasse verwachsen, nur in den Randbezirken abhebbar. Auf der Thoraxwand ist der Tumor verschieblich. Bei der Palpation lässt sich konstatieren, dass die Konsistenz desselben weich ist, an einigen Stellen kann man Fluktuation nachweisen. In der Haut über der Geschwulst bemerkt man mehrere erbsengrosse Teleangiectasien.

Das Ergebnis der Untersuchung lässt, wenn auch die Verwechselung mit Lipomen und anderen weichen Geschwülsten nicht völlig ausgeschlossen, doch mit ziemlicher Sicherheit auf ein Angioma cavernosum schliessen, eine Diagnose, welche bald durch die Operation bestätigt wurde.

**Operation.**

Nach Einleitung der Narkose und sorgfältiger Desinfizierung des Operationsfeldes wird die den Tumor bedeckende Haut, soweit sie mit demselben verwachsen und mit Teleangiectasien bedeckt ist, umschnitten. Unterstarker Blutung erfolgt das Herausschälen der Geschwulst. Nachdem die Blutung ge-

stillt ist, wird der Defekt bis auf eine etwa handtellergrosse Wundfläche verkleinert, letztere mit Jodoformgaze austamponiert und mit Drains versehen. Die Wundheilung verlief ohne jegliche Störung; sodass Patient am 11. IV. 92 mit einer etwa Fünfmarkstück grossen, gut granulierenden Wundfläche in die Behandlung seines Hausarztes entlassen werden konnte.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst, welche im hiesigen pathologischen Institute vorgenommen wurde, ergab, dass der Tumor im Wesentlichen dem eigenartigen Bau cavernösen Gewebes entsprach, wie es die Corpora cavernosa der Geschlechtsorgane aufweisen. Es zeigten sich überall glattwandige Hohlräume der verschiedensten Grösse bis zu mikroskopisch kleinen, welche, sämtlich mit schönen Endothelzellen ausgekleidet, in ein feinfaseriges Bindegewebe und Fettgewebe eingebettet waren.

Im zweiten Falle handelt es sich um das Recidiv eines Angioma cavernosum, welches seinem Sitze nach derselben Körperregion entspricht, wie der eben beschriebene Tumor, in seiner Ätiologie und seinem Verhalten zu den angrenzenden Geweben jedoch wesentliche abweichende Verhältnisse aufweist.

Patient ist der 5 Jahre alte Knabe Hermann N. aus Lindenhof. In der rechten Regio lumbalis des bis dahin völlig gesunden Kindes bemerkte man, als dasselbe ein Alter von etwa 6 Monaten erreicht hatte, zufällig eine kleine Geschwulst, welche sich langsam vergrösserte und im Laufe von einem Jahre zur Grösse einer Wallnuss anwuchs. Die Entfernung des Tumors wurde auf operativem Wege vorgenommen, jedoch ohne dauernden Erfolg, da sich nach einigen Jahren ein Recidiv einstellte. Am 5. Juni 1893 erfolgte die Aufnahme in die hiesige chirurgische Klinik.

**Status präsens.**

Patient ist ein kräftiger Knabe von gesundem Aussehen. Oberhalb der rechten Crista ossis ilei, etwas nach hinten von der Spina anterior superior befindet sich eine etwa 10 Centimeter lange, quer verlaufende Narbe, welche in ihrer mittleren Partie bläulich verfärbt ist. Von dieser Narbe und der angrenzenden Haut wird eine ungefähr hühnereigrosse, ziemlich weiche, das Gefühl der Pseudofluctuation darbietende Geschwulst bedeckt, die, breitbasig aufsitzend, nach oben bis zum Rippenbogen hinanreicht. Beim Schreien wölbt sich dieselbe ein wenig vor;

auf der Unterlage ist sie scheinbar unverschieblich. Hautangiome sind an keiner Körperstelle sichtbar.

Lässt auch der ganze Symptomkomplex, den wir hier haben, noch kein sicheres Urteil über die Natur der Geschwulst zu, so sprechen doch die anamnestischen Angeben, sowie das Resultat der Untersuchung dafür, dass es sich wahrscheinlich um ein Angioma cavernosum handelt.

**Operation.**

Zur Entfernung des Tumors wird ein Querschnitt oberhalb des rechten Darmbeinkammes angelegt. Nach Excision der Narbe wird der Tumor durch vorsichtiges präparatorisches Eindringen in die Tiefe freigelegt; derselbe erweist sich als ein Angioma cavernosum. Er breitet sich ohne deutliche Abgrenzung in dem M. obliquus abdominis externus aus und reicht noch bis in den Obliquus internus hinein. Das ganze Geschwulstgewebe wird in gesunden Grenzen exstirpiert, sodann der Defekt durch Vereinigung der Hauträndер mittels Naht geschlossen.

Die Heilung verlief ohne jede Störung, sodass der Patient am 22. Juni 1893 als geheilt entlassen werden konnte.

Wir haben es hier mit zwei Neubildungen zu thun, welche beide den eigenartigen Bau cavernösen Gewebes aufweisen, die aber doch inbezug auf Ätiologie, Form und Entwickelung sehr verschiedenartig sind und zum Teil nicht den gewöhnlichen Verhältnissen entsprechen, welche wir sonst bei Tumoren dieser Art zu finden pflegen. Es sei mir gestattet, auf einige Punkte hier näher einzugehen, welche unser besonderes Interesse in Anspruch nehmen.

Schon die anamnestischen Angaben, welche uns über die Entwicklung des ersten Tumors Aufschluss geben, sind nicht gewöhnlicher Art, wie sonst sie die grosse Mehrzahl derartiger Fälle bietet.

Im allgemeinen sind unsere Kenntnisse über die Ätiologie der cavernösen Angiome ziemlich gering. Am häufigsten erfolgt ihre Entwickelung aufgrund congenitaler Anlage, wobei jedoch die Erblichkeit nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt. In Form kleiner Muttermäler, welche zunächst noch den Charakter der einfachen Teleangiectasien an sich tragen, findet man sie nicht selten in der Haut neugeborener Kinder. Bisweilen bleiben diese Naevi vasculosi Jahre hindurch in ihrer ursprünglichen Gestalt bestehen, um sich dann in einer späteren Lebensperiode, meist ohne nachweisbare Ursache, durch cavernöse

Umwandlung der wuchernden Gefässschlingen in cavernöse Angiome umzubilden. Gewöhnlich beginnen sie jedoch schon in frühester Kindheit oder doch in den ersten Lebensjahren stetig zu wachsen und in Neubildungen von cavernösem Gewebstypus überzugehen. Es ist aber auch durch zahlreiche sichere Beobachtungen festgestellt, dass derartige Tumoren als cavernöse Angiome angeboren sein können. In seltneren Fällen entwickelt sich die congenitale Anlage nicht in der frühesten Kindheit zur Geschwulst, sondern bildet sich erst in späteren Jahren zum Tumor heraus, zuweilen dann auf irgend einen Reiz hin, wie er z. B. durch Eintritt der Pubertät oder Schwangerschaft gegeben ist.

Ausser der congenitalen Entstehung dürfte für Geschwülste dieser Art noch ein ätiologisches Moment hervorzuheben sein, dem eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen ist, welches freilich mehr als Gelegenheitsursache aufgefasst werden muss. Es gehören hierher die seltenen Fälle, in denen die Entstehung cavernöser Blutgefässgeschwülste unzweifelhaft als eine Folge traumatischer Einwirkung anzusehen ist. So führt Lücke einen Fall an, in dem bei einem elfjährigen Mädchen sich nach einem Stosse gegen den Mittelfinger der rechten Hand an

demselben ein cavernöses Angiom herausbildete. In der Litteratur sind mehrere derartige Beobachtungen verzeichnet, in denen besonders subkutane Quetschungen und Zerreissungen als ursächliches Moment für derartige Neubildungen hervorgehoben werden, Fälle, wie sie z. B. Bell, Dypuytren u. Lawrenze anführen. Ein treffendes Beispiel für den Einfluss traumatischen Reizes auf die Entstehung dieser eigenartigen Geschwülste bietet der erste der oben beschriebenen Fälle. An einer Körperregion, an welcher vorher keinerlei Veränderungen bemerkt waren, entsteht eine Blutgefässgeschwulst nach einer starken Contusion, um sich dann nach mehrmaligen traumatischen Einwirkungen zu einem grossen Tumor zu entwickeln.

Geradezu auffallend bleibt die Thatsache, dass die cavernösen Angiome, von seltenen Ausnahmen abgesehen, gewöhnlich in frühem Kindesalter zur Entwickelung gelangen, zumal doch mit zunehmendem Alter die Disposition für Gefässerkrankungen mannigfacher Art eine ausgesprochene wird. Dass eine Verletzung die einzige Ursache für eine Geschwulstbildung sein könnte, ist nicht anzunehmen; wohl aber wäre es denkbar, dass dadurch vielleicht ein Locus minoris resistentiae, eine Prädilektionsstelle für die Angiombildung geschaffen würde.

Sind schon unsere Kenntnisse über die Ursachen der Entstehung cavernöser Blutgefässgeschwülste sehr gering, so sind wir noch weniger in der Lage, die Frage in befriedigender Weise zu beantworten: auf welche Art kommt dies eigentümliche Gewebe zustande? Die Ansichten darüber gehn zum Teil noch weit auseinander; es seien hier nur die drei hauptsächlichsten Hypothesen kurz erwähnt, von denen sich aber auch noch keine bisher allgemeine Geltung schaffen konnte:

Nach der einen Ansicht sollten sich zuerst die cavernösen Räume aus dem Bindegewebe entwickeln und sekundär mit Gefässen in Verbindung treten. Dagegen nimmt Virchow an, es entständen dicht nebeneinander umschriebene Erweiterungen kleinster Venen, deren Wandungen sich allmälig verdünnten und verschwänden; man erkennt also hier die Gefässneubildung als das primäre an. Eine vermittelnde Stellung nimmt Rindfleisch ein: er hebt hervor, dass der Gefässectasie stets eine Zellwucherung im subcutanen Gewebe vorangehe und dass dieser dann narbige Schrumpfung des Gewebes und Auseinanderzerrung der Gefässe folge. Jedenfalls giebt es wohl verschiedene Vorgänge, welche zur Entstehung cavernöser Tumoren führen können.

Was nun die weitere Entwickelung dieser Geschwülste anbetrifft, so findet man bei ihnen meist ein langsames, aber stetig fortschreitendes Wachstum. Nach Virchow erweitern und verlängern sich die Gefässe unter Schlängelung, zugleich findet eine Vermehrung durch Neubildung statt. So breitet sich die Geschwulst in die Fläche und Tiefe aus, indem sie andere Gewebe verdrängt und substituiert. Manchmal bleibt der Tumor Jahre hindurch in gleicher Grösse bestehen, um dann plötzlich auf irgend einen Reiz hin, besonders traumatischer Natur in ein Stadium intensiveren Wachstums einzutreten. In seltenen Fällen kann die Geschwulstbildung riesige Dimensionen annehmen.

Je nachdem sich nun der Tumor vom Nachbargewebe durch eine Art bindegewebiger Kapsel abhebt oder diffus in dasselbe hineinwuchert, unterscheidet man zwei Formen: Das Angioma cavernosum circumscriptum und diffusum.

Während bei dem ersteren mit der Bildung der Kapsel gewöhnlich auch der weiteren Ausbreitung ein Ziel gesteckt ist, lässt sich bei der diffusen Form die Grenze der Neubildung nur schwer bestimmen, die Bluträume greifen diffus in die Gewebe über, letztere werden verdrängt und erdrückt. So kann

man beobachten, wie die Geschwulstmasse in die Muskulatur vordringt und sich dort gleich einer bösartigen Geschwulst durch Substitution des normalen Muskelgewebes ausdehnt, ein Verhalten, wie es in treffender Weise der zweite der oben beschriebenen Tumoren zeigt, welcher nach Durchwucherung des M. obliquus abdominis externus sich noch bis in den Obliquus internus hinein erstreckte. Aber selbst Gewebe von fester Consistenz sind vor dem Eindringen der cavernösen Geschwulstmasse nicht sicher: sogar Knorpel und Knochen werden durch sie usuriert, wodurch natürlich sehr schwere Folgeerscheinungen herbeigeführt werden können.

Betrachten wir nun die cavernösen Angiome in ihrem Verhalten zu den einzelnen Regionen des Körpers, so kann man dieselben in äussere und innere einteilen, je nachdem sie ihren Sitz an der Körperoberfläche oder in inneren Organen haben. Während die erste Form von jeher das Interesse in hohem Masse in Anspruch nahm, finden sich über die letztere selbst bis in die neuere Zeit hinein nur sehr wenig Beobachtungen in der Litteratur verzeichnet, was auch um so weniger wunderbar ist, als das äussere Angiom ausschliesslich Gegenstand der Behandlung war.

Unter den inneren Organen bildet die Leber am allerhäufigsten den Sitz cavernöser Blutgefässgeschwülste, und gerade diese Leberangiome, welche garnicht selten, einzeln oder zu mehreren vorhanden sind, haben heute für uns besondere Bedeutung, insofern, als durch diese Neubildungen unsere Kenntnisse in diesem Gebiet wesentlich gefördert sind. Abgesehen von diesem Organ, finden sie sich an anderen Stellen nur selten; bisweilen trifft man sie in der Niere, ausnahmsweise in der Milz. Eine grosse Seltenheit ist ihr Vorkommen im Verdauungstractus, nur in den Organen der Mundhöhle findet man sie häufiger.

Während diese inneren Angiome bei Lebzeiten keinerlei Erscheinungen machen, sondern gewöhnlich nur einen zufälligen Nebenbefund bei Sektionen bilden, haben die cavernösen Angiome der äusseren Teile stets das Interesse herausgefordert.

Nach Virchow unterscheidet man hier fünf verschiedene Formen: cutane, subcutane, musculäre, glanduläre und ossäre cavernöse Angiome, je nach dem Ausgangspunkte der Neubildungen, eine Trennung, die sich jedoch niemals streng durchführen lässt. Von grösster Bedeutung ist die Tiefenausbreitung dieser Tumoren, und daher teilt man sie

nach dem Vorschlage von Virchow am zweckmässigsten in oberflächliche und tiefe. Die oberflächliche Form kann an jeder Körperregion auftreten, aber, wie viele andere Geschwulstarten, haben die cavernösen Angiomen ihre Prädilektionsstellen. Gerade Kopf und Hals werden in ganz besonderem Masse von ihnen bevorzugt, wie von den Angiomen überhaupt: nach den Angaben von Dr. Gessler, welcher 1265 Fälle, sowohl einfacher, wie cavernöser Angiome gesammelt hat, betreffen 76 % allein den Kopf, also ein ganz bedeutendes Überwiegen gegenüber den anderen Köperteilen, ein Verhältnis, das auch von anderen bestätigt wird.

Die Prädilektion der Ohrgegend, der Lippen, der Nasenwurzel u. s. w. erklärt Virchow aus Verhältnissen, welche im frühen Fötalleben bestehen; er nimmt an, dass hier früher vorhandene Spaltbildungen zu der Entstehung der Angiome in besonderer Beziehung ständen, die Kiemenspalten, Mund-Nasenspalte, Augenspalte u. a. m., Verhältnisse, die ja auch häufig zu mancherlei gröberen Missbildungen Veranlassung geben.

Während der Kopf in so hervorragender Weise von diesen Neubildungen betroffen wird, verteilen sie sich auf die übrigen Körperregionen ziemlich

gleichmässig, jedoch sind die Extremitäten häufiger befallen, als der Rumpf. Höchst selten findet man sie in den Bedeckungen der Bauchhöhle, nur wenige derartige Beobachtungen sind in der Litteratur verzeichnet. So beschreibt Birkett ein abdominales Angiom in der rechten Bauchseite eines Mannes und Dr. Hinterstoisser (Schmidts Jahrbücher CCXX) eine grosse derartige Geschwulst in der linken Bauchseite eines zweijährigen Knaben. Hierher gehören auch die beiden oben von mir beschriebenen Fälle, welche den lumbaren Angiomen zuzurechnen sind, und zwar entspricht das erstere der subcutanen, das andere der musculären Form.

Im Verlaufe des Wachstums der cavernösen Blutgefässtumoren können mancherlei Veränderungen an ihnen auftreten, welche unter Umständen sogar gefahrbringend für das Leben des Trägers werden. Zu diesen, freilich nur in den seltensten Fällen eintretenden Complikationen gehören vor allem die Blutungen. So kann es bei starkem Wachstum der Geschwulst vorkommen, dass die bedeckende Haut durch den allmälig anwachsenden Tumor durchwuchert wird und schliesslich ulceriert, besonders, wenn derselbe Einwirkungen traumatischer Natur stark ausgesetzt ist. Auf diese Weise entstehen,

glücklicherweise jedoch höchst selten, profuse Blutungen, welche einen sehr bedrohlichen Charakter annehmen können.

Anderseits spielen sich aber auch bisweilen Vorgänge in dem cavernösen Gewebe ab, welche durchaus harmloser Natur sind. So wandelt sich die Geschwulst in seltenen Fällen in eine Blutcyste um, indem die Verbindung des Gefässtumors mit den abführenden Gefässen unterbrochen oder doch erschwert wird. Fernerhin können Veränderungen eintreten, welche als eine Art Heilungsprozess aufzufassen sind; so geht aus mehrfachen Beobachtungen hervor, dass infolge von Thrombose der cavernösen Räume narbige Schrumpfungen und Rückbildungen erfolgen können, ein vollständiges Verschwinden der Geschwulstmasse durch spontane Obliteration ist jedoch bisher noch niemals konstatiert.

Alle diese eben beschriebenen Ausgänge zählen zu den selteneren Vorkommnissen, das Gewöhnliche ist ein zwar langsames, aber doch unaufhaltsam fortschreitendes Wachstum dieser Tumoren.

Zum Schlusse will ich noch kurz auf die Frage eingehen: Sind die cavernösen Angiome den gutartigen oder malignen Neubildungen zuzuzählen?

An und für sich sind sie, wie auch Virchow

besonders hervorhebt, Geschwülste durchaus benigner Natur, doch lässt sich nicht in Abrede stellen, dass sie schwere Störungen mannigfacher Art hervorrufen können. Wir sahen oben, dass sie infolge von Ulceration Veranlassung zu schweren Blutungen geben, wie ferner die Muskulatur, ja selbst Knorpel und Knochen dem andringenden Geschwulstgewebe weichen müssen, eine Eigenschaft, die sonst nur bösartige Tumoren zeigen und die unter Umständen die Ursache schwerer Funktionsstörungen werden kann. Doch sind dies Verhältnisse, deren Eintreten einerseits nur durch den zufällig äusseren Einflüssen ausgesetzten Sitz der Geschwulst, anderseits durch Wachstumsverhältnisse bedingt werden. Auch das multiple Auftreten cavernöser Angiome, sowie die wenn auch selten sich einstellenden Recidive können die Neubildung noch nicht zu einer bösartigen stempeln. Die letztere Erscheinung, das Vorkommen von Recidiven, ist leicht zu erklären. Gewöhnlich sind hierbei nur die diffusen Formen beteiligt, bei deren Entfernung leicht in dem Gewebe Geschwulst teile zurückbleiben, welche unter Umständen Veranlassung zu einer zweiten Neubildung geben können. Bisweilen stellt sich jedoch ein Recidiv ein, ohne dass ein Zurückbleiben von Geschwulstresten anzu-

nehmen ist. Dies findet nach Virchow seine Erklärung darin, dass dann schon in der Nachbarschaft eine Prädisposition zur Cavernombildung vorhanden ist: sowohl an den zu- wie abführenden Gefässen kann man bei genauerer Untersuchung zahlreiche Ectasien in weiter Ausdehnung beobachten.

Das Angioma cavernosum hat auch vielfach Beziehungen zu anderen Tumoren, es kommt sogar in Verbindung mit Carcinomen und Sarcomen vor, doch ist dies meistenteils nur ein zufälliges Zusammentreffen, wenn auch die Möglichkeit einer malignen Degeneration nicht gänzlich von der Hand zu weisen ist.

Trotz dieser vielen üblen Eigenschaften müssen wir die Geschwulst in das Gebiet der gutartigen Neubildungen einreihen, denn gerade diejenige Eigenschaft fehlt ihm, welchen allen malignen Tumoren eigen ist, nämlich die Bildung von Metastasen. Trotzdem es multipel auftritt, wird das Angioma cavernosum doch niemals den Körper mit Geschwulstkeimen überschwemmen.

An dieser Stelle sei es mir nun noch gestattet, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Prof. Dr. Helferich für die Überweisung des Themas, sowie Herrn Prof. Dr. Heidenhain für die gütige Durchsicht der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Litteratur.

Billroth und Winiwarter: Allg. chirurg. Pathologie und Therapie.
Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie.
Pitha und Billroth: Handbuch der Chirurgie.
Tillmanns Allgemeine Chirurgie.
Schmidts Jahrbücher.
Virchow: Geschwülste III.
A. v. Winiwarter: Die chirurg Krankheiten der Haut.

# Lebenslauf.

Richard Voigt, evangelischer Confession, wurde am 13. März 1867 als ältester Sohn des Kaufmannes Julius Voigt und dessen Ehefrau Sophie geb. Ücker zu Bahn in Pommern geboren. Er besuchte zuerst die Schulen seiner Vaterstadt, von Ostern 1880 an das Königliche Bismarck-Gymnasium zu Pyritz, welches er Michaelis 1887 mit dem Zeugnis der Reife verliess; bezog zum Studium der Medizin die Universität Berlin und wandte sich Michaelis 1888 nach Greifswald, wo er am 2. August 1890 das Tentamen physicum bestand und am 6. April 1893 die Staatsprüfung beendete. Am 28. Juli 1893 legte er das Examen rigorosum ab.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

**Berlin:**

Hartmann. Krabbe. Waldeyer.

**Greifswald:**

Arndt. Ballowitz. Beumer. Grawitz. Heidenhain. Helferich. Hoffmann. Krabler. Landois. Limpricht Löffler. Mosler. Oberbeck. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Schirmer. Strübing. Schulz. Solger. Sommer.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen Dank aus.

# Thesen.

I.

Die diffuse Form des Angioma cavernosum kann nach Art einer bösartigen Geschwulst die Gewebe substituieren.

II.

Bei frischen Frakturen ist der Gipsverband zu verwerfen.

III.

Bei beginnender Typhlitis ist der Versuch, dieselbe durch ein Laxans zu koupieren, gestattet.